

公開実用平成 2-6312

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-6312

⑬ Int.Cl.⁸

G 05 D 1/02
A 47 L 9/28
G 05 B 19/02

識別記号

J
A
C

庁内整理番号

7304-5H
7618-3B
7740-5H

⑭ 公開 平成2年(1990)1月17日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 自動掃除機

⑯ 実 願 昭63-84744

⑰ 出 願 昭63(1988)6月27日

⑱ 考 案 者 茂
⑲ 出 願 人 茂

茂 樹 大阪府大阪市大淀区中津3丁目7番44号
茂 樹 大阪府大阪市大淀区中津3丁目7番44号

明 細 書

1. 考案の名称 自動掃除機

2. 実用新案登録請求の範囲

掃除機に物をキャチするセンサー部、センサーからの信号を処理するマイクロコンピュータ部、床上を走る動力部を設ける。

以上の如く構成された掃除機。

3. 考案の詳細な説明

「産業上の利用分野」

この考案は自動で床上を掃除する掃除機に関するものである。

「従来技術」

従来、人間が床上を移動させる掃除機があった。

「考案が解決しようとする課題」

人間の手で掃除機を動かして掃除する欠点がある。

「課題を解決するための手段」

掃除機に物をキャチするセンサー部、センサーからの信号を処理するマイクロコンピュータ

公開実用平成 2-6312

部、床上を走る動力部を設ける。

以上の如く構成された掃除機。

「作用」

この掃除機は物をよけ床上をごみを吸取りながら動き回り、床をきれいにする

なお、床上は板だけではなく畳、じゅうたんなども含む。

「実施例」

以下に本案の実施例を説明する。

(イ) 掃除機の右側面に超音波センサー(1)、前方面に超音波センサー(2)、左側面に超音波センサー(3)を設ける。

(ロ) 掃除機の左後方にマイクロコンピュータ基板(4)を設ける。

(ハ) 掃除機の右下にモータ(5)、左下にモータ(6)、前下にモータ(7)を設ける。
モータ(5)(6)にはそれぞれ独立したギヤボックス(8)とつながりギヤボックスにタイヤ(9)を装着する。モータ(7)にはプロペラ(10)を装着する。

- (ニ) 掃除機の前下にごみの吸取り口(11)を開け右後方に充電式の電源(12)を設ける。
- (ホ) 掃除機の前方にスイッチ3、後方にスイッチ1、スイッチ2を設ける。

本案は以上の構造であるからこれ使用するときはスイッチ1を押すとモータ(5)(6)(7)ともに回転する。超音波センサー(1)(2)のみ物をキャチするとその信号はマイクロコンピュータ基板(4)上のマイクロコンピュータに入力されモータ(6)が止まる信号が出力される。モータ(6)が止まると掃除機は左に曲がる。同様に超音波センサー(2)(3)のみ物をキャチするとモータ(5)が止まり掃除機は右に曲がる。超音波センサー(2)のみ物をキャチするとモータ(5)が止まり掃除機は右に曲がる。超音波センサー(1)(2)(3)すべてのセンサーが物をキャチするとモータ(5)(6)が逆回転し、一定時間たってからモータ(5)が止まる。掃除機はバックして右に曲がる。その他の場合はモータ(5)(6)

公開実用平成 2-6312

ともに順回転し、掃除機は前進する。

スイッチ2を押すとモータ(7)のみ回転し、従来の掃除機として使用できる。モータ(7)の回転によりアロペラ(10)が回転しごみの吸取り口(11)よりごみを吸取る。

スイッチ3を押すことにより、掃除機の前面が取れ吸取ったごみを捨てることができる。

「考案の効果」

この掃除機のスイッチ1を入れてほっておけば床が自動的にきれいになる。掃除機を人が手で動かさなくてよいので人間は床が掃除されている間に別の事ができる。

4. 図面の説明

第1図はシステム構成図

第2図は実施例の斜視図

第3図は実施例の横断面図

(1)は超音波センサー

(2)は超音波センサー

(3)は超音波センサー

(4)はマイクロコンピュータ基板

(5) はモータ

(6) はモータ

(7) はモータ

(8) はギヤボックス

(9) はタイヤ

(1 0) はアロペラ

(1 1) はごみの吸取り口

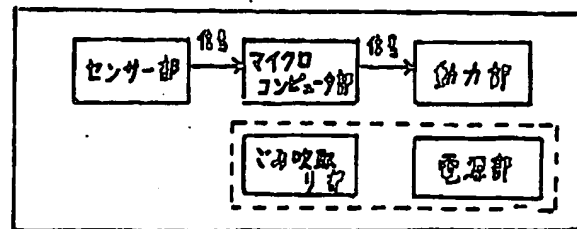
(1 2) は充電式の電源

実用新案登録出願人

茨 茂樹

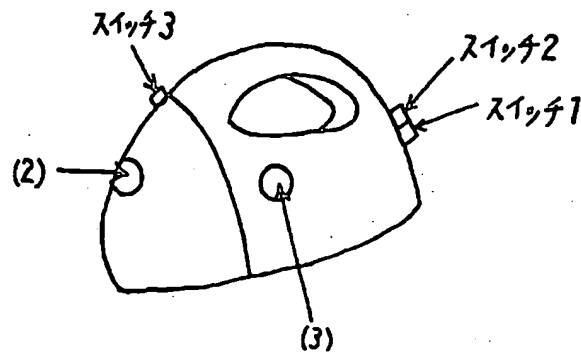
図面

第1図

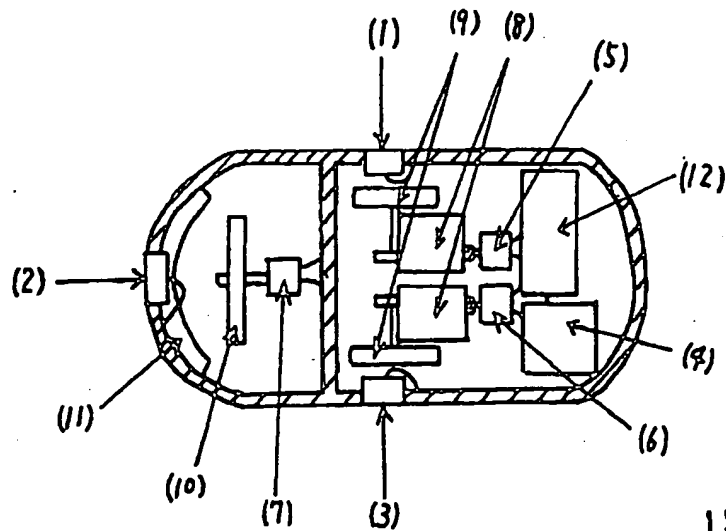


点線内は従来の掃除機のシステム構成

第2図



第3図



THIS PAGE BLANK (USPTO)